

**PENGEMBANGAN PENILAIAN BERBASIS PENDEKATAN *AUTHENTIC
INQUIRY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI SISWA
PADA PELAJARAN FISIKA DI SMA NEGERI 1 BATURETNO TAHUN
AJARAN 2021/2022**

TESIS



Oleh:

Untoro Adi Aristina

Q100200047

**MAGISTER ADMINISTRASI PENDIDIKAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2022**



UMS
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A. Yani No.157, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah 57162

Telp. +62271717417 psw. 1122, 1162, Fax. 0271-715448

Website: <http://www.ums.ac.id> | E-mail: ums@ums.ac.id

NOTA PEMBIMBING I

Dr. Sumardi, M.Si.

Dosen Program Studi Magister Administrasi Pendidikan,
Sekolah Pasca Sarjana,
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas

Hal. : Tesis saudara **Untoro Adi Aristina**

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Magister Administrasi Pendidikan,
Sekolah Pasca Sarjana,
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamualaikum warrahmatullahi wabarrakatuh

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap tesis saudara:

Nama : Untoro Adi Aristina

NIM : Q100200047

Prodi : Magister Administrasi Pendidikan

Judul : Pengembangan Penilaian Berbasis Pendekatan Authentic Inquiry Learning untuk Meningkatkan Motivasi Siswa pada Pelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Baturetno Tahun Ajaran 2021/2022.

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian tesis pada Sekolah Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamualaikum warrahmatullahi wabarrakatuh.

Surakarta, 26 Desember 2022

Pembimbing I

Dr. Sumardi, M.Si.

NOTA PEMBIMBING II

Dr. Achmad Fathoni, M.Pd.

Dosen Program Studi Magister Administrasi Pendidikan,
Sekolah Pasca Sarjana,
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas

Hal. : Tesis saudara Untoro Adi Aristina

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Magister Administrasi Pendidikan,
Sekolah Pasca Sarjana,
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamualaikum warrahmatullahi wabarrakatu.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap tesis saudara:

Nama : Untoro Adi Aristina

NIM : Q100200047

Prodi. : Magister Administrasi Pendidikan

Judul : Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Pendekatan
Authentic Inquiry Learning untuk Meningkatkan Motivasi Siswa
pada Pelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Baturetno Tahun Ajaran
2021/2022

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian tesis pada Sekolah Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamualaikum warrahmatullahi wabarrakatu.

Surakarta, 29 Desember 2022

Pembimbing II



Dr. Achmad Fathoni, M.Pd.

PENGEMBANGAN PENILAIAN BERBASIS PENDEKATAN
AUTHENTIC INQUIRY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI SISWA PADA PELAJARAN FISIKA DI SMA NEGERI 1
BATURETNO TAHUN AJARAN 2021/2022

TESIS

Oleh

UNTORO ADI ARISTINA
NIM : Q100200047

Utama Dr. Sumardi, M.Si
NIDN : 0008035301

Pendamping Dr. Achmad Fathoni, M.Pd.
NIDN : 0626065701

Telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diujikan
Pada tanggal 5 Januari 2023

Ketua Program Studi Magister Administrasi Pendidikan
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta




Dr. Ahmad Muhibbin, M.Si
NIDN : 0611046101

PENGEMBANGAN PENILAIAN BERBASIS PENDEKATAN
AUTHENTIC INQUIRY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI SISWA PADA PELAJARAN FISIKA DI SMA NEGERI 1
BATURETNO TAHUN AJARAN 2021/2022

TESIS

Oleh

UNTORO ADI ARISTINA
NIM : Q100200047

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji

Dr. Sumardi, M.Si
NIDN : 0008035301

Anggota

Dr. Achmad Fathoni, M.Pd.
NIDN : 0626065701

Anggota

Dr. Ahmad Muhibbin, M.Si
NIDN : 0611046101

Telah dipertahankan di hadapan tim penguji dan telah memenuhi syarat kelulusan
Pada tanggal 5 Januari 2023



Sekolah Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta

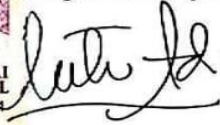
Dr. Ma'arif Wajidi, M.M., Ph.D.
NIDN : 0605056501

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Surakarta, 25 Desember 2022

Yang membuat pernyataan,



Untoro Adi Aristina
NIM. Q100200047

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain tidak ketahui

(Aristotle Onassis)

Sukses adalah guru yang buruk. Sukses menggoda orang yang tekun ke dalam pemikiran bahwa mereka tidak dapat gagal.

(Bill Gates)

Tolonglah dirimu dengan sabar dan sholat

(Al Ayat)

Tesis ini kupersembahkan kepada:

1. Istriku Purwari Puji Rahayu tercinta dan anak-anakku tersayang (Naufal, Nashafa dan Zidnahana)
2. Kakak, adikku dan keponakan semua
3. Almamater MAP UMS

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan karakteristik, kelayakan, dan efektifitas penilaian berbasis *authentic inquiry learning* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Baturetno. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Wonogiri. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and development/R&D*). Analisis data menggunakan analisis data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik penilaian berbasis pendekatan *authentic inquiry learning* menggunakan instrumen asesmen berbasis pendekatan autentik inquiry meliputi 3 (tiga) aspek yaitu aspek sikap, ketrampilan, dan pengetahuan. Aspek sikap dan ketrampilan dilakukan melalui penilaian kinerja dengan menggunakan instrumen berupa lembar pengamatan yang telah valid. Penilaian aspek pengetahuan dilakukan melalui tes dengan menggunakan instrumen soal pilihan ganda yang telah dilakukan uji validitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Instrumen asesmen berbasis *authentic inquiry learning* yang dikembangkan layak untuk digunakan sebagai instrumen penilaian autentik pada pembelajaran fisika. Instrumen asesmen berbasis *authentic inquiry learning* efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, dibuktikan melalui desain eksperimen *after before* yang menunjukkan nilai rata-rata motivasi belajar siswa setelah menggunakan asesmen berbasis *authentic inquiry learning* lebih besar dari nilai rata-rata sebelum menggunakan asesmen berbasis *authentic inquiry learning*.

Kata kunci: Penilaian, *authentic inquiry learning*, motivasi.

ABSTRACT

research purposes: (1) to describe the characteristics, feasibility, and effectiveness of assessment based on authentic inquiry learning to increase students' motivation in physics lessons at SMA Negeri 1 Baturetno. The research was conducted at SMA Negeri 1 Wonogiri. This research is research and development (Research and development/R&D). Data analysis using quantitative data analysis. The results showed that the characteristics of an assessment based on an authentic inquiry learning approach used an assessment instrument based on an authentic inquiry approach covering 3 (three) aspects, namely attitudes, skills and knowledge. Aspects of attitudes and skills are carried out through performance appraisal using an instrument in the form of a valid observation sheet. Assessment of the knowledge aspect is carried out through tests using multiple choice questions that have been tested for validity, discriminating power, and level of difficulty. The assessment instrument based on authentic inquiry learning that was developed is feasible to be used as an authentic assessment instrument in physics learning. The assessment instrument based on authentic inquiry learning is effective in increasing student learning motivation, as evidenced by the after-before experimental design which shows that the average value of student learning motivation after using an assessment based on authentic inquiry learning is greater than the average value before using an assessment based on authentic inquiry learning.

Keywords: Assessment, authentic inquiry learning, motivation

PRAKATA



Assalamualaikumwr.wb.

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul: “Pengembangan Penilaian Berbasis Pendekatan *Authentic Inquiry Learning* untuk Meningkatkan Motivasi Siswa pada Pelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Baturetno Tahun Ajaran 2021/2022”. Tidak lupa sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW. yang dengan perjuangannya telah menghantarkan kita menjadi umat pilihan, terlahir untuk seluruh manusia demi menuju Ridho-Nya.

Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak akan terwujud tanpa bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Sofyan Anif, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta dan segenap pimpinan rektorat Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk mengikuti kuliah program pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Prof. Dr. H. Bambang Sumardjoko, M.Pd., Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti kuliah di sekolah pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta pada program magister administrasi pendidikan.
3. Dr. Ahmad Muhibbin, M.Si., Ketua Program Studi Magister Administrasi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang telah memberikan motivasi.
4. Dr. Sumardi, MSi., Selaku pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

5. Dr. Achmad Fathoni, M.Pd., Pembimbing Kedua yang membimbing saya dengan dorongan, gagasan, saran, motivasi, tanggung jawab, kesabaran, dan waktu yang berharga dalam mengoreksi setiap bagian dari tesis ini.
6. Segenap dosen dan staf Program Pascasarjana Program Studi Manajemen Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pelayanan administrasi demi suksesnya penyelesaian studi.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi, pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Surakarta, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING I	ii
NOTA PEMBIMBING II	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN UJIAN TESIS	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Pengembangan	4
D. Pentingnya Pengembangan	4
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	5
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	5
G. Definisi Istilah	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	7
1. Hakikat Fisika	7
2. Teori Belajar Fisika	8
3. Tujuan Penilaian	9
4. Penilaian autentik	11
5. <i>Authentic Inquiry Learning</i>	12

6. Langkah-langkah <i>Authentic Inquiry Learning</i>	13
B. Penelitian yang Relevan	15
C. Kerangka Berpikir	22
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat Penelitian.....	24
B. Waktu Penelitian	24
C. Prosedur Penelitian.....	25
D. Uji Keefektifan Produk	28
E. Teknik Pengumpulan Data	28
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	29
G. Teknik Analisis Data	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian	36
B. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran-saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1 Jadwal Penelitian	24
Tabel III.2 Tabel Validasi ahli Assesment	30
Tabel III.3 Tabel Validasi ahli Bahasa	31
Tabel III.4 Tabel Validasi ahli bahasa	32
Tabel III.5 Angket keterbacaan instrumen.....	33
Tabel IV.1. Hasil pengamatan motivasi belajar sebelum menggunakan penilaian berbasis	39
Tabel IV.2 Hasil penilaian ahli asesment terhadap instrumen penilaian berbasis authentic inquiry learning	41
Tabel IV.3 Hasil penilaian ahli asesment terhadap instrumen penilaian berbasis authentic inquiry learning	43
Tabel IV.4 Hasil angket keterbacaan uji coba skala kecil	44
Tabel IV.5 Hasil Uji validitas Instrumen penilaian sikap	46
Tabel IV.6 Hasil Uji validitas Instrumen penilaian ketrampilan.....	47
Tabel IV.7 Hasil Uji validitas Instrumen penilaian Pengetahuan.....	48
Tabel IV.8 Hasil uji validitas motivasi belajar	50
Tabel IV.9 Taraf kesukaran butir	51
Tabel IV.10 Daya Pembeda.....	52
Tabel IV.11 Hasil pengamatan motivasi belajar	53
Tabel IV.12 Hasil belajar siswa dari penilaian pilihan ganda	55
Tabel IV.13 Hasil pengamatan sikap melalui penilaian kinerja	55
Tabel IV.14 Hasil pengamatan keterampilan melalui penilaian kinerja	56
Tabel IV.15 Hasil pengamatan Motivasi Belajar melalui penilaian kinerja ...	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Grafik 1 Keterlaksanaan Indikator Penggunaan Penilaian Autentik	2
Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan <i>Four D Model</i> untuk Menghasilkan Produk Instrumen Penilaian Autentik berbasis Authentic Inquiry Learning (Diadaptasi dari Thiagarajan, 1974)	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Siswa.....	66
Lampiran 2	Instrumen Penilaian Sikap	67
Lampiran 3	Instrumen Penilaian Ketrampilan.....	70
Lampiran 4	Soal Penilaian Pengetahuan	76
Lampiran 5	Lembar Validasi	89
Lampiran 6	Hasil Penilaian Sikap.....	97
Lampiran 7	Hasil Penilaian Ketrampilan	99
Lampiran 8	Hasil Penilaian Aspek Pengetahuan	101
Lampiran 9	Nilai Hasil Pengamatan Motivasi Belajar.....	103
Lampiran 10	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Sikap	105
Lampiran 11	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Motivasi Belajar	114
Lampiran 12	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Butir Pilihan Ganda	117
Lampiran 13	Surat Izin Penelitian	124
Lampiran 14	Surat Keterangan Melakukan Penelitian	125
Lampiran 15	Uji Turnitin Tesis	126